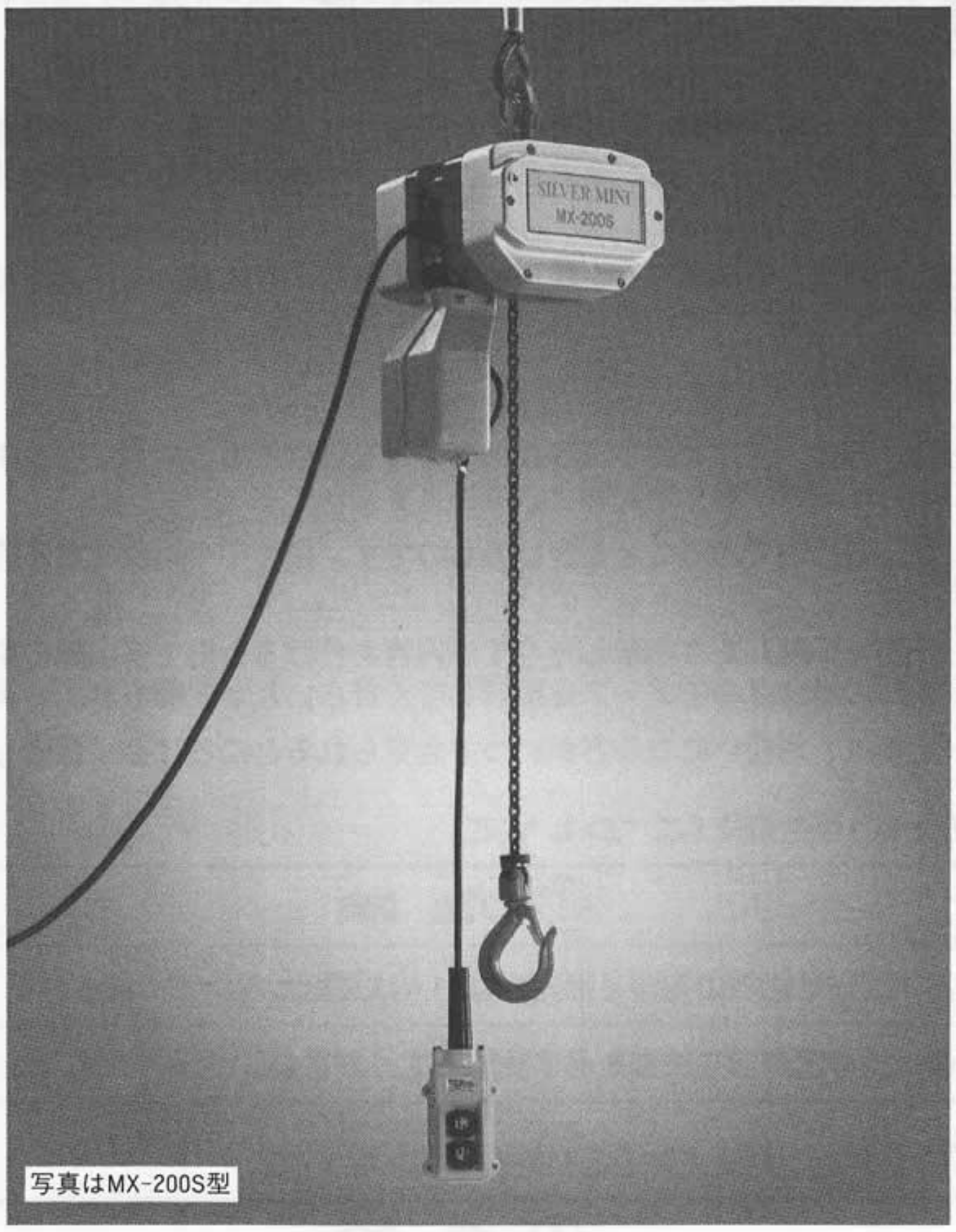
シルバーミニ　　ＭＸ型

取 説 No. MX0401

小型電気チェーンブロック　　取扱説明書

●ご使用になるお客様に必ずお渡しください。
●お客様はご使用になる前に、必ずお読みください。



写真はMX-200S型

このたびはフジ製品をお買い求めいただき、まことにありがとうございます。

●この取扱説明書をよくお読みになり、正しくご使用ください。
●保守点検の際には、この取扱説明書が必要になりますので、
お読みになった後は大切に保存してください。

お　客　様　メ　モ	製品の型式	ＭＸ－
後日のためにご記入してください。 お問い合わせや、部品のご用命の際 お役に立ちます。	定格荷重	
	製造番号	
	ご購入日	年　月　日

株式會社 富士製作所

安全上のご注意

シルバーミニの使い方を誤ると、つった荷物の落下や感電などの危険な状態になります。
据え付け・取り付け、運転・操作、保守点検の前に、必ずこの取扱説明書を熟読し、正しくご使用ください。
機器の知識、安全の情報、そして注意事項のすべてについて習熟してからご使用ください。

この取扱説明書では、注意事項を『危険』、『注意』の２つに区分しています。

危険 取り扱いを誤った場合に、危険な状態が起こりえて、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。

⚠ 注意 取り扱いを誤った場合に、危険な状態が起こりえて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される場合。

なお、⚠ 注意 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。
いずれも重要な内容を記載しているので、必ず守ってください。

絵表示の例

◇・△記号は、危険・注意を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容（左図の場合は感電注意）が記載されています。

〇記号は、禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な禁止内容が記載されています。

●記号は、行為を強制したり指示したりする内容を告げるものです。図の中や近傍に具体的な指示内容（左図の場合は必ずアースを接続してください）が記載されています。

＊お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。

１．取り扱い全般について

危険
● 取扱説明書および注意銘板の内容を熟知しない人は運転しないでください。
● 作業開始前の点検や定期自主検査を必ず実施してください。

２．据え付け、取り付けについて

危険
● 据え付けは、専門知識のある人以外絶対行わないでください。 ● シルバーミニに雨や水がかかるなど、規定以外の環境には据え付けしないでください。
● 必ずアース工事を行ってください。 また、アースのほかに漏電遮断器を電路に取り付けてください。
● 横行および走行のレール端には必ずストッパーを取り付けてください。 ● シルバーミニを設置する場所に十分な強度があることを確認してください。 ● シルバーミニは、自由に揺れ動くようにつり下げてください。

3．運転と操作について

⚠ 危 険

- 定格荷重を超える荷は、絶対につらないでください。
  ※定格荷重は本体の銘板に表示してあります。
- つった荷に人は乗らないでください。
  また、人の乗る用途には絶対使用しないでください。
- つり荷の下に入らないでください。
- つり荷の動く範囲に人がいるときは、運転しないでください。
- 人の頭上を超えて荷を運搬しないでください。
- 荷をつったまま運転位置を離れないでください。
- 運転中は荷から気をそらさないでください。
- 荷やボトムフックを揺らせるような運転はしないでください。
- 上下限のクラッチを、常時使って止める使い方はしないでください。
- 斜め引きをしないでください。
  ※荷の真上にシルバーミニを移動させてからつり上げてください。
- 地球づり（建屋構造物に引っ掛ける操作など）をしないでください。
- つり荷の反転作業はやらないでください。
- 使用前に押ボタンの動作を確認し、押ボタンが円滑に動作しないときは運転しないでください。
- 押ボタンスイッチの指示と違う方向に動くときは直ちに運転をやめてください。
- 使用前にブレーキの動作を確認し、ブレーキが確実に作動しないときは運転しないでください。
- 損傷を受けたり、異音や異常振動がするシルバーミニを運転しないでください。
- ロードチェーンに次の異常があるときは絶対に運転しないでください。
  ・ねじれ、もつれ、亀裂、かみ合い異常があるもの
  ・規定より伸び、摩耗が大きいもの
- 宙づりした荷を電気溶接しないでください。
- ロードチェーンに溶接機のアースを接続しないでください。
- ロードチェーンに溶接用電極を絶対に接触させないでください。

⚠ 注 意

- 定格電圧以外では使用しないでください。
- フックの外れ止め金具が破損したままでは絶対に使用しないでください。
- プラッキング（急逆転）や過度のインチング（寸動運転）をしないでください。
- つり荷をほかの構造物や配線などに引っ掛けないでください。
- 押ボタンコードを他のものに引っ掛けたり、強く引っ張らないでください。
- 本体やトロリをストッパーや構造物に衝突させないでください。
- ロードチェーンを直接荷に巻きつけないでください。
- シャープエッジ（鋭利な角）にロードチェーンを接触させないでください。
- 荷や玉掛け用具などでチェーンバケットを突き上げないでください。
- 時間定格を超える使用は絶対にしないでください。
- 本体に取り付けられた、警告および注意表示の銘板やラベルを外したり、不鮮明なまま使用しないでください。

- 使用前にボトムフックが円滑に回転することを確認してください。
- 玉掛け用具はフックに正しく掛けてください。
- 巻上げは、ロードチェーンが張ったところでいったん停止してください。
- 押ボタンの回りにじんあい、砂などがたい積しないよう常に清掃してください。

3．運転と操作について（続き）

⚠ 注 意

- 共づりする場合は、2台が連動する操作方式としてください。
- 作業に対し揚程が十分であることを確認してください。

4．保守点検、改造について

⚠ 危 険

- 製品および付属品の改造は絶対にしないでください。
- 富士製作所純正部品以外は絶対に使用しないでください。
- ロードチェーンの切断、継ぎ足しは絶対に使用しないでください。

- 保守点検、修理を実施する前に必ず電源を遮断してください。
- 保守点検、修理は、事業者が定めた専門知識のある人が行ってください。
- 保守点検、修理をするときは、必ず空荷（つり荷がない）状態で行ってください。
- 保守点検で異常個所があったときは、そのまま使用せず直ちに補修してください。

⚠ 注 意

- 保守点検、修理を実施するときは、作業中の表示（『点検中』や『通電禁止』など）を必ず行ってください。

ご注意

- 分解、組み立てを伴う検査項目は必ず指定の修理工場、あるいは弊社にご用命ください。

注意喚起シンボルの説明

◇! シンボルは「危険」を告げるものです。（危険信号）

△! シンボルは「注意」を告げるものです。（注意信号）

◇ϟ シンボルは「感電の恐れあり」を告げるものです。（危険信号）

⊘ シンボルは禁止の行為であることを告げるものです。（禁止信号）

● シンボルは行為を強制したり指示したりする内容を告げるものです。（強制信号）

● シンボルは「必ずアースを接続してください」を告げるものです。（強制信号）

目　次

1.梱包を解いたら ---------- 1

2.仕様表 ---------- 1

3.外観および各部名称 ---------- 2

4.使用環境上のご注意 ---------- 3

5.据え付け ---------- 3

-1. 電気配線
-2. 本体の取り付け
-3. ﾁｪｰﾝﾊﾞｹｯﾄの取り付け

6.試運転 ---------- 4

7.ロードチェーンについて ---------- 4

-1. ﾛｰﾄﾞﾁｪｰﾝの選定
-2. ﾛｰﾄﾞﾁｪｰﾝの交換

8.正しい運転・操作と注意事項 ------ 5

-1. 玉掛けについて
-2. 荷の巻き上げ、巻下げ
-3. 操作スイッチについて
-4. 安全な作業のため

9.保護機構について ---------- 8

-1. クラッチ機構について
-2. サーモワッペンについて
-3. ヒューズについて

10.保管方法について ---------- 9

11.配線図 ---------- 9

12.故障の原因とその処置一覧 --------- １０

13.分解方法 ---------- １１

14.保守点検 ---------- １４

-1. 日常点検
-2. 月例点検
-3. 年次点検

15.品質保証について ---------- １６

16.部品図 ---------- １７

ご注意　●この取扱説明書は、事前の予告なく一部内容を変更することがあります。

１．梱包を解いたら

シルバーミニは一台ごとに十分に調整し、試運転を行った上で出荷しておりますが、輸送中の衝撃等による損傷の可能性も皆無と言えませんので、梱包を解かれたら念の為次の事項を点検してください。

1. ご注文の仕様のものか。（銘板を確かめてください。）
2. 輸送中の取扱いにより損傷を受けていないか。
3. 付属品の欠品、脱落がないか確認してください。
4. 各部のネジおよびフック止め金具等に異常はないか。

※ 本体に同梱されています付属品は取扱説明書（検査証併記）、予備ヒューズ、御使用者カードの３点です。

２．仕様表

シルバーミニシリーズは、労働安全衛生法の下に定められた「クレーン等安全規則・同構造規格」等の諸規則の適用除外品ではありますが、皆様方に安全で確実な作業を行い、又末永く本製品をご使用いただくためにも、クレーン関係法令を熟読されまして、法令に定められています諸規則を守ってご使用いただきたいと存じます。

ご注意　●シルバーミニを簡易リフト、エレベータとして使用できません。

※ガイドレールに沿って昇降する搬器に載せて、荷のみを運搬することを目的とする機械装置のうち、搬器の床面積は１ｍ^2 以下、または天井の高さが１．２ｍ以下のもの（建設用リフトを除く）を簡易リフトという。
又、搬器の床面積が１ｍ^{2}を超え、天井の高さが1.2mを超えるものは「エレベータ」とみなされます。　（労働安全衛生法施行令１条）

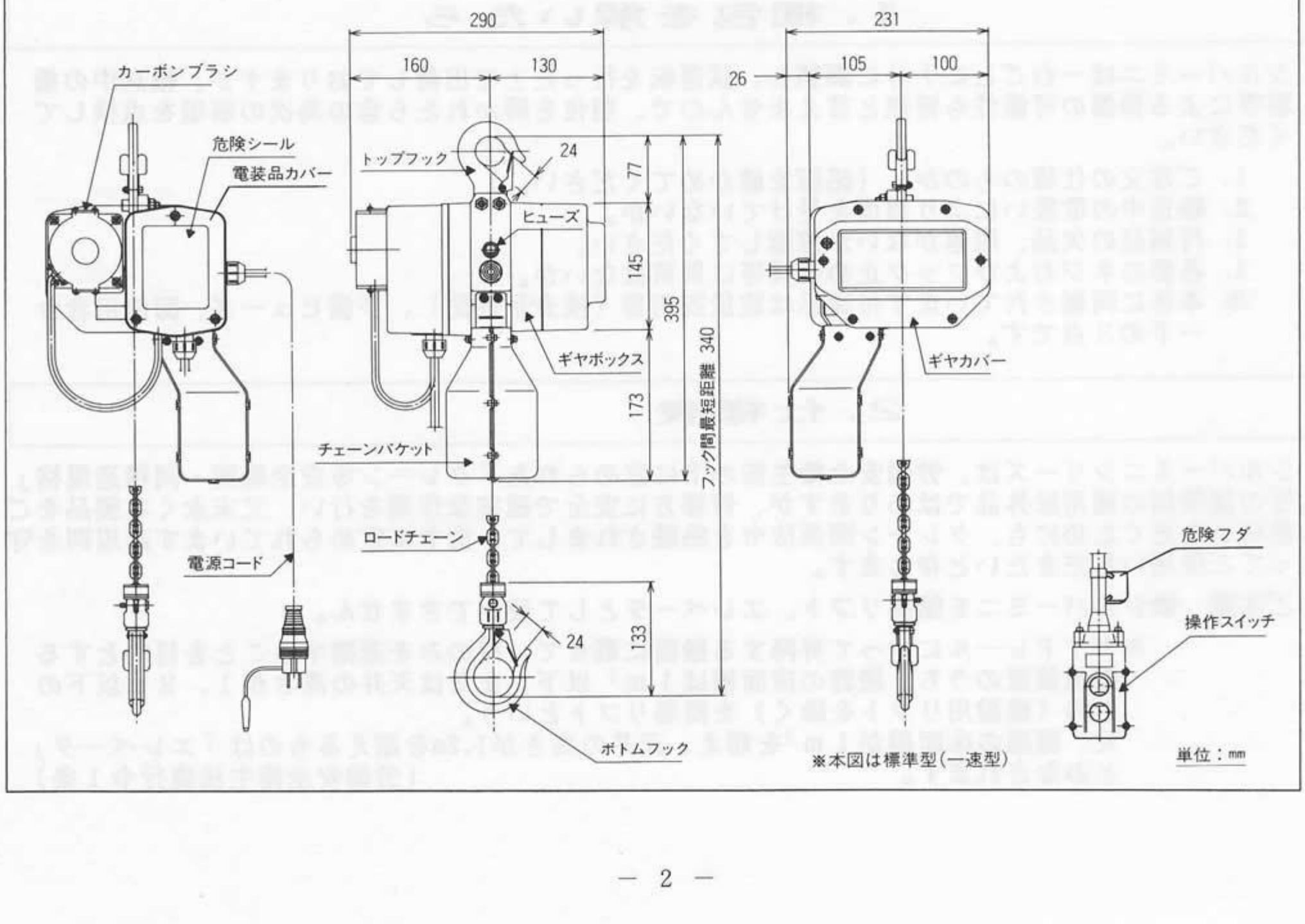
型　　式	標　準　型（一速型）			二　速　型		
	MX-120	MX-200	MX-250	MX-120S	MX-200S	MX-250S
定格荷重(kg)	120	200	250	120	200	250
巻上速度(m/min)	22	13	11	3.7/22	2.2/13	1.9/11
揚　　程(m)	3	3	3	3	3	3
電源電圧	単相ＡＣ１００Ｖ　５０Ｈｚ／６０Ｈｚ					
電 動 機	ＤＣマグネットモータ　６００Ｗ　定格電流９．８Ａ					
時間定格	８分（周囲温度　４０℃時）					
電源コード	２ｍｍ²×３芯×５ｍ　，　アース付２Ｐプラグ付					
操作コード	1.25mm²×3芯×2.5m 2点押釦ｽｲｯﾁ付			0.75mm²×4芯×2.5m 2点2段式押釦ｽｲｯﾁ付		
ﾛｰﾄﾞﾁｪｰﾝ線径(mm)	φ4	φ4	φ4	φ4	φ4	φ4
製品質量(kg)	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5

型　　式	一　速　無　線　型			二　速　無　線　型		
	MX-120R	MX-200R	MX-250R	MX-120SR	MX-200SR	MX-250SR
定格荷重(kg)	120	200	250	120	200	250
巻上速度(m/min)	22	13	11	3.7/22	2.2/13	1.9/11
揚　　程(m)	3	3	3	3	3	3
電源電圧	単相ＡＣ１００Ｖ　５０Ｈｚ／６０Ｈｚ					
電 動 機	ＤＣマグネットモータ　６００Ｗ　定格電流９．８Ａ					
時間定格	８分（周囲温度　４０℃時）					
電源コード	２ｍｍ²×３芯×５ｍ　，　アース付２Ｐプラグ付					
操作コード	操作ｺｰﾄﾞなし，送信機（２点式）			操作ｺｰﾄﾞなし，送信機（４点式）		
ﾛｰﾄﾞﾁｪｰﾝ線径(mm)	φ4	φ4	φ4	φ4	φ4	φ4
製品質量(kg)	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5

※　時間定格とは定格電圧、定格周波数で定格荷重を吊り１ｍ巻上げ→休止３秒→１ｍ巻下げ
→休止３秒の運転サイクルを行った時の定格時間を表します。

※　ご要望により高揚程仕様６ｍ及び１５ｍがあります。

３．外観および各部名称



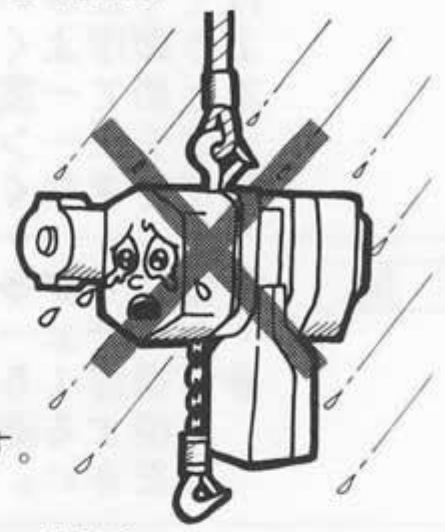
4．使用環境上のご注意

危　険 使用条件を確認して正しくご使用ください。次の条件での設置やご使用は大変危険ですのでお避けください。

・－１０℃以下の低温、
　４０℃以上の高温
　９０％以上の高湿の場所。
・酸や塩分の多い場所。

※各部の傷みが激しく
　強度も落ち危険です。

・野ざらし状態など、直接
　風雨や雪のかかる場所。

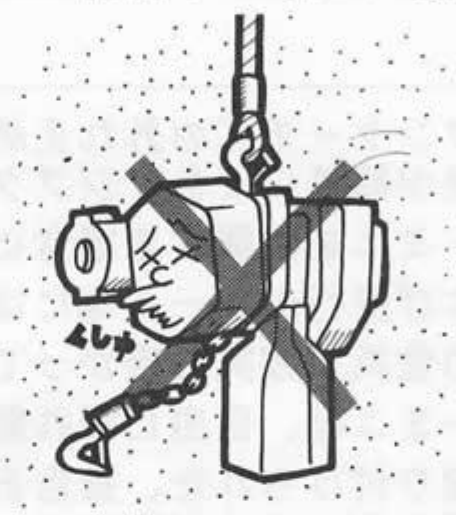


※さびの発生や漏電の
　おそれがあり危険です。

・有機溶剤や爆発性粉じんなど
　のある場所。

※引火爆発などの危険が
　あります。

・一般粉じんの多い場所。



※動作不良の原因に
　なります。

補　足
- ●屋外に設置する場合は、内部の錆や絶縁低下を防ぐため、必ず屋根の付いた待避所を作って風雨や雪からお守りください。
- ●環境が悪い場所でのご使用に際しては、各部の傷みが激しくなりますので、頻繁に点検を行って常に正常な状態でご使用ください。
  ※低温での強度低下、ケーブル劣化、高温でのモータ過熱、絶縁劣化など。

5．据え付け

危　険 据え付けは専門知識のある人以外絶対に行わないでください。
※感電やシルバーミニの落下などのおそれがあり、大変危険です。

5-1．電気配線

電気工事は電気設備技術基準、および内線規定に従って行ってください。

危　険 ３線の内１芯はアース線になっていますので、漏電による感電を防ぐために、必ずアース工事を行ってください。また、アースのほかに漏電遮断器を電路に取り付けてください。

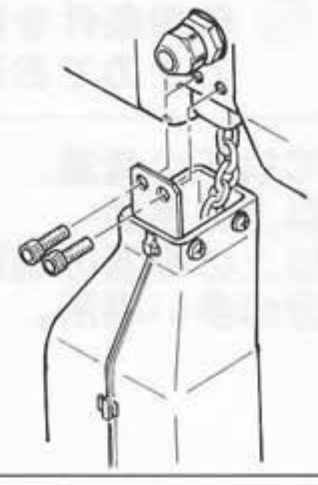
注　意 電源電圧単相１００Ｖ以外では使用しないでください。

注　意 電源コードは２ｍｍ²×３芯×５ｍ（プラグ付）を標準装備しておりますが、のばして使用される時は、電圧降下のトラブルを防止するため、２ｍｍ²×３０ｍもしくは３.５ｍｍ²×５５ｍのコードリールあるいは同等のキャプタイヤケーブルをお使いください。

補　足
- ●シルバーミニは懸垂式ホイストですので電源や操作コードは、地上より直接本体に接続せず、一度ホイスト付近で余裕を持たせ固定するなどし、ロードチェーンとコードが絡まないよう十分注意しご使用ください。

5-2. チェーンバケットの取り付け

チェーンバケットは本体に取り付けられた状態で工場出荷されます。使用中破損した場合、下記手順にしたがって取り替えを行ってください。



⚠注　意 取り付けはボルト(M5×12)２本でしっかり締め付けてください。無負荷側のロードチェーンの端末より順序よく入れてください。
まとめて一度に入れるとチェーンバケット内でロードチェーンがもつれクラッチが作動し円滑な運転ができなくなります。

補　足
- ほこりが多い場所や、異物がチェーンバケットに入るような作業場所では、ときどきチェーンバケット内部をきれいに掃除するようにしてください。
- 高揚程１５ｍのロードチェーンに交換される場合は、専用のチェーンバケットに交換する必要があります。その際にはお求めの販売代理店あるいは当社にご用命ください。

5-3. 本体の取り付け

シルバーミニは、ワンタッチ式の外れ止め金具付フックで手軽に取り付けることができます。
また、フックの交換が簡単にでき、ジブクレーン、トロリにも簡単に取り付けられます。

危　険 シルバーミニを設置する場合に十分な強度があることを確認してください。
危　険 横行および走行のレール端には必ずストッパーを取り付けてください。
危　険 外れ止め金具が確実に掛かっているか確認してください。
危　険 シルバーミニは、自由に揺れ動くようにつり下げてください。
注　意 本体に取り付けられた、警告および注意表示の銘板やラベルを外したり、不鮮明なまま使用しないでください。

6. 試運転

危　険 作業開始前の日常点検を必ず実施してください。
※日常点検項目は本取扱説明書１４Ｐを参照下さい。
危　険 トロリ仕様の場合は所定の個所への給油が十分であることを確認してください。
危　険 押ボタンスイッチに外観上の異常（変形、破損、ねじのゆるみなど）があるもの、また表示が不明確であったり、動作が円滑でないものは使用しないでください。
危　険 損傷を受けたり、異音や異常振動がするものは運転しないでください。
危　険 ロードチェーンにねじれ、もつれ、かみ合い異常がある場合には直ちに運転を止めてください。
危　険 ブレーキの動作を確認し、ブレーキが確実に作動しないときは運転しないでください。

補　足
- 全揚程にわたって運転したとき、上限、下限でクラッチが確実に動作することを確認してください。

7. ロードチェーンについて

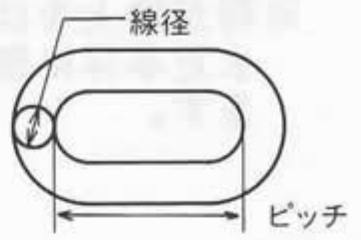
7-1. ロードチェーンの選定

危　険 機種の容量､揚程に合った当社指定のロードチェーンを使用してください。
危　険 使用中のロードチェーンに異常が見つかりましたら、直ちに当社指定の新品ロードチェーンに交換してください。
※異常項目については本取扱説明書１４Ｐの日常点検項目を参照下さい。

7-2. ロードチェーンの交換

ロードチェーンの摩耗限界はピッチの伸び（基準ピッチの３％以上）、および線径の減少（基準線径の５％以上）を目安にして交換を行ってください。

基準ピッチ	12.1 mm	基準線径	φ4
限界ピッチ	12.4 mm	限界線径	φ3.8

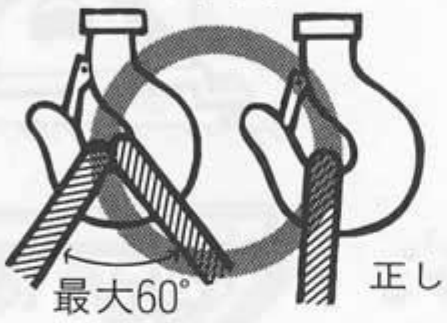


8. 正しい運転・操作と注意事項

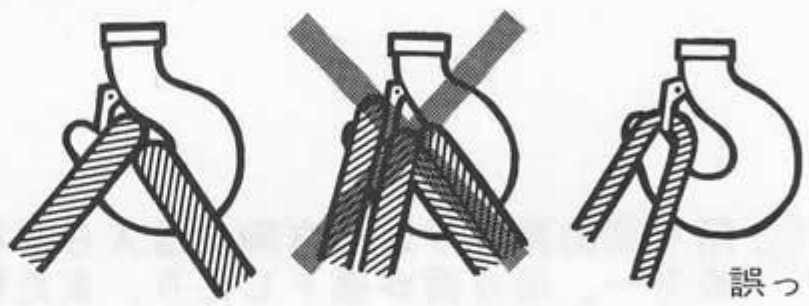
8-1. 玉掛けについて

⚠注　意 ❗ 荷重、形状に適した最も安全な玉掛け用具を使用してください。
※安全率：玉掛けﾁｪｰﾝは５以上、玉掛けﾜｲﾔｰﾛｰﾌﾟは６以上

⚠注　意 ❗ フックの中央に正しく荷を掛けてください。

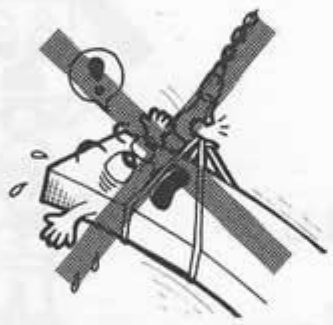


正しい使い方


誤った使い方

⚠注　意 ⃠ フックの外れ止め金具が破損したままでは、絶対に使用しないでください。

⚠注　意 ⃠ ロードチェーンを直接荷に巻きつけないでください。



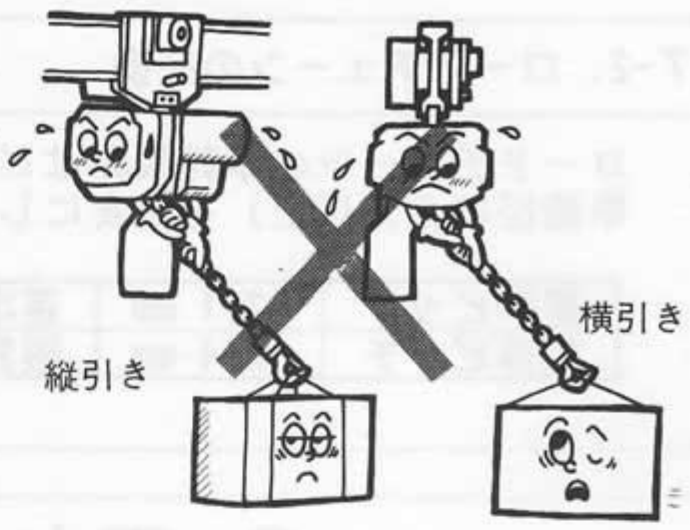
⚠注　意 ⃠ シャープエッジ（鋭利な角）にロードチェーンを接触させないでください。

8-2. 荷の巻き上げ、巻下げ

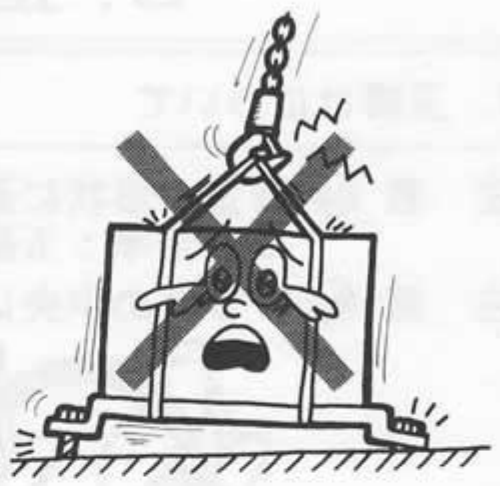
⚠危　険 ⃠ 定格を超える荷は、絶対につらないでください。
※本体の損傷や吊り荷が落下する原因になり大変危険です。

⚠危　険 ⃠ 荷やボトムフックを揺らせるような運転はしないでください。
※荷の落下やロードチェーン損傷の原因となります。

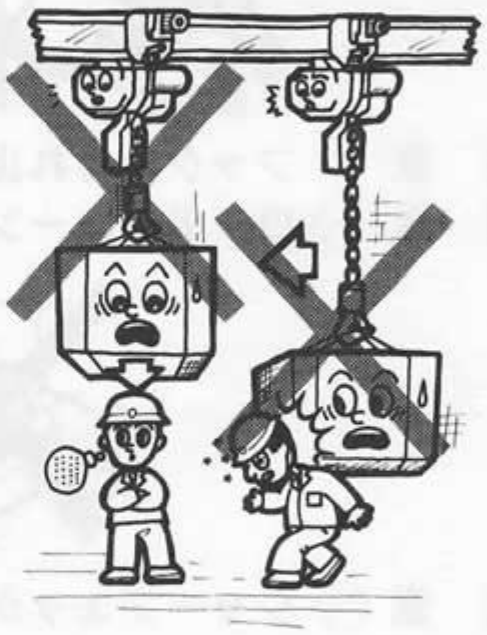
◇危　険 ⃠ 斜め引きはしないでください。
荷の真上にシルバーミニを移動させてからつり上げてください。
※荷が地上をはうので危険です。
また本体に無理な力が加わり故障の原因となります。



◇危　険 ⃠ 地球吊り（建家構造物に引っ掛ける操作など）は絶対しないでください。
※無理な力が加わり本体破損の原因になります。



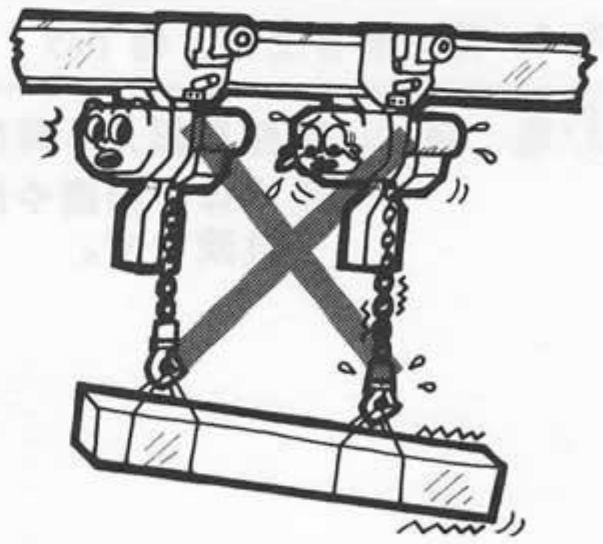
◇危　険 ⃠ 吊り荷の真下や進路方向には入らないでください。
※万一、吊り荷が落下したり、また衝突したりすると大変危険です。



◇危　険 ⃠ クラッチ機構を常時使って停止させる使い方はしないでください。
※クラッチが損傷し非常時に働かなくなります。

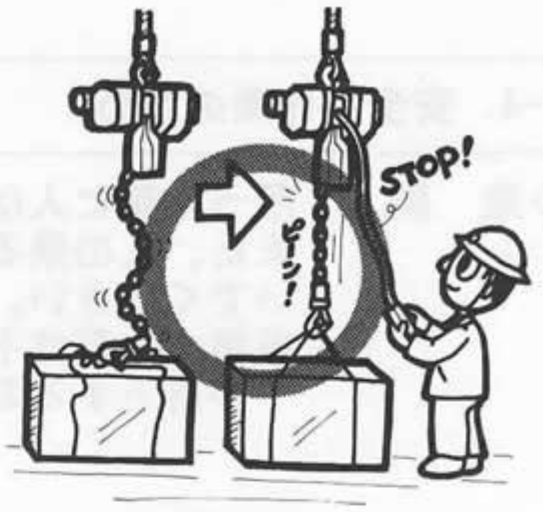
◇危　険 ⃠ 吊り荷の反転作業は行わないでください。
※異常に大きな衝撃が発生するおそれがあります。

△注　意 ❗ 共吊りする場合は荷の傾きなどがないよう次のことにご注意ください。
※２台のシルバーミニに均等な荷重がかかるように荷のバランスをとってください。
※２台が連動する操作方式をしてください。
※同一巻上げ速度のシルバーミニをご使用ください。
※２台のシルバーミニが衝突しないように衝突防止装置を取り付けるなどの方法を取ってください。
※吊り具をくふうし、吊り点ピッチが変わらないようにしてください。



△注　意 ⃠ 荷や玉掛け用具などでチェーンバケットを突き上げないでください。

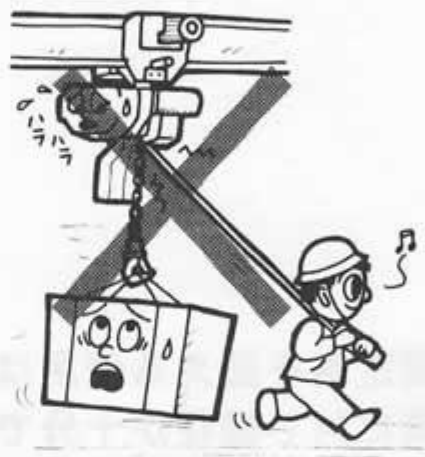
⚠注　意 ❗ 巻き上げはロードチェーンが張ったところでいったん停止してください。
※地離れの衝撃をやわらげることができ、ロードチェーンの傷みも少なくなります。



⚠注　意 ⃠ 本体やトロリをストッパーや構造物に衝突させないでください。
※過大な衝撃力により、吊り荷の落下、本体損傷の原因となります。

⚠注　意 ⃠ 吊り荷を構造物や配線などに引っ掛けないでください。
※吊り荷落下の原因となります。

⚠注　意 ⃠ 操作コードや電源コードを引っ張ったり、また操作コードでトロリを引いたりしないでください。
※断線のおそれがあります。



8-3. 操作スイッチについて

■一速型
操作スイッチで『上』を押すと上昇し、離すと停止します。
『下』を押すと下降し、離すと停止します。

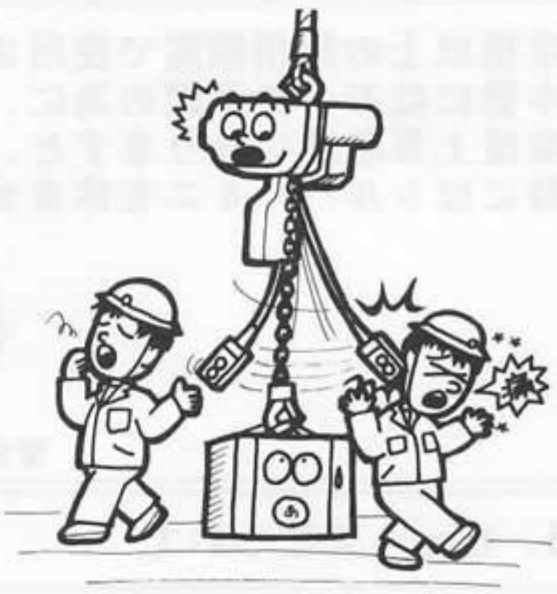
■二速型
操作スイッチは２段押し込み型であって、最初の１段押し（浅く押す）が低速、２段押し（深く押す）が高速操作です。
⬆⬆を押すと上昇し、離すと停止します。　⬇⬇を押すと下降し、離すと停止します。

■無線型
送信機の『⬆』を押すと上昇し、離すと停止します。
『⬇』を押すと下降し、離すと停止します。

⚠注　意 ⃠ プラッキング（急逆転）や過度のインチング（寸動運転）をしないでください。
※本体やロードチェーンの寿命を極端に縮めます。

⚠注　意 ❗ 操作後、操作スイッチを手から離す時、自然に吊り下がった位置まで周囲に気をつけて戻してください。
※急に離すと他のものに当たったり、誤操作や損傷するおそれがあります。

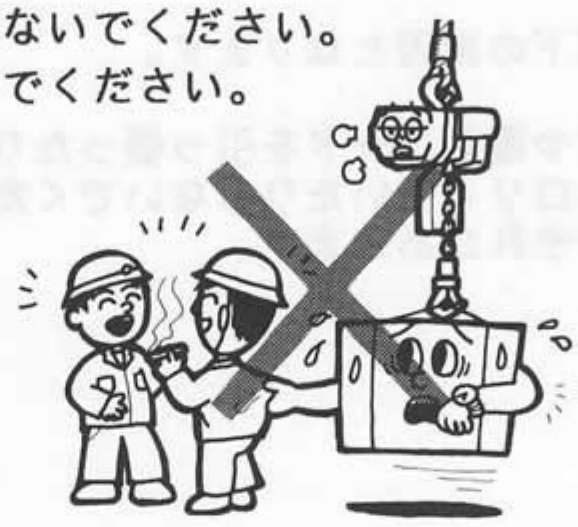
⚠注　意 ❗ 操作スイッチの回りにじんあい、砂などがたい積しないよう常に清掃してください。



8-4. 安全な作業のため

危　険 ⃠ 吊った荷に人は乗らないでください。
また、人の乗る用途には絶対使用しないでください。
※吊った荷は不安定で、人の転落や荷が落下するおそれがあります。

危　険 ⃠ 吊り荷の下に入らないでください。
危　険 ⃠ 人の頭上を超えて荷を運搬しないでください。
危　険 ⃠ 吊り荷の動く範囲に人がいるときは、運転しないでください。
危　険 ⃠ 荷を吊ったまま運転位置を離れないでください。
危　険 ⃠ 運転中は荷から気をそらさないでください。



注　意 ⃠ 時間定格を超える使用は絶対にしないでください。
注　意 ❗ 作業に対し揚程が十分であることを確認してください。

9. 保護機構について

9-1. クラッチ機構について（構造的には部品名称ラチェットAss'yに該当します。）

上限でボトムフックがチェーンガイドに当たりますと、クラッチ機構が働きモータが空転します。また、クラッチはロードチェーンの巻戻し過ぎも防止し、下限でチェーンストップがチェーガイドに当たりますと、同様にクラッチが働きモータが空転します。

危　険 ⃠ クラッチ機構（ラチェットAss'y）の分解調整を行わないでください。クラッチは適正値で調整され、工場出荷されていますのでお客様での調整は必要ありません。

9-2. サーモワッペンについて

定格以上の使用頻度で使用されますと、モータの温度が高くなりモータが焼損します。
本機にはモータ保護の為に、モータフレームにサーモワッペンが貼ってあります。
温度上昇限度になりますと、サーモワッペンの色が変わり加熱温度が表示されますので、その時にはシルバーミニを休ませてください。

9-3. ヒューズについて

シルバーミニには万一、運転中にトラブルが発生した場合、モータなどへの波及事故を防止する為に、本体側面にヒューズが取り付けられています。

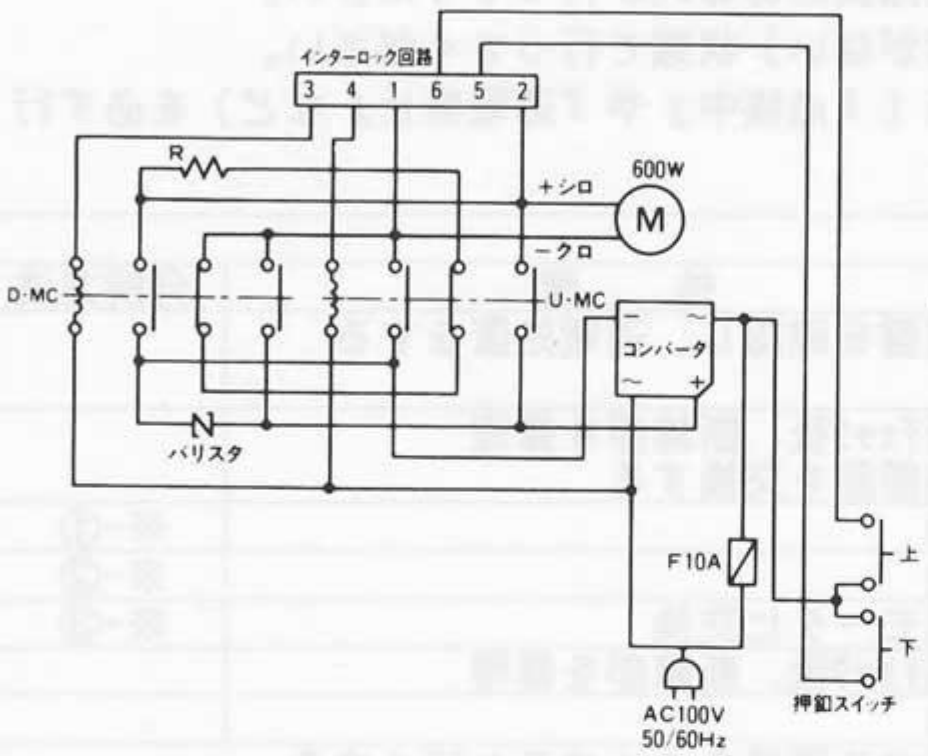
危　険 ⃠ 交換ヒューズは当社指定のヒューズ以外使用しないでください。

１０．保管方法について

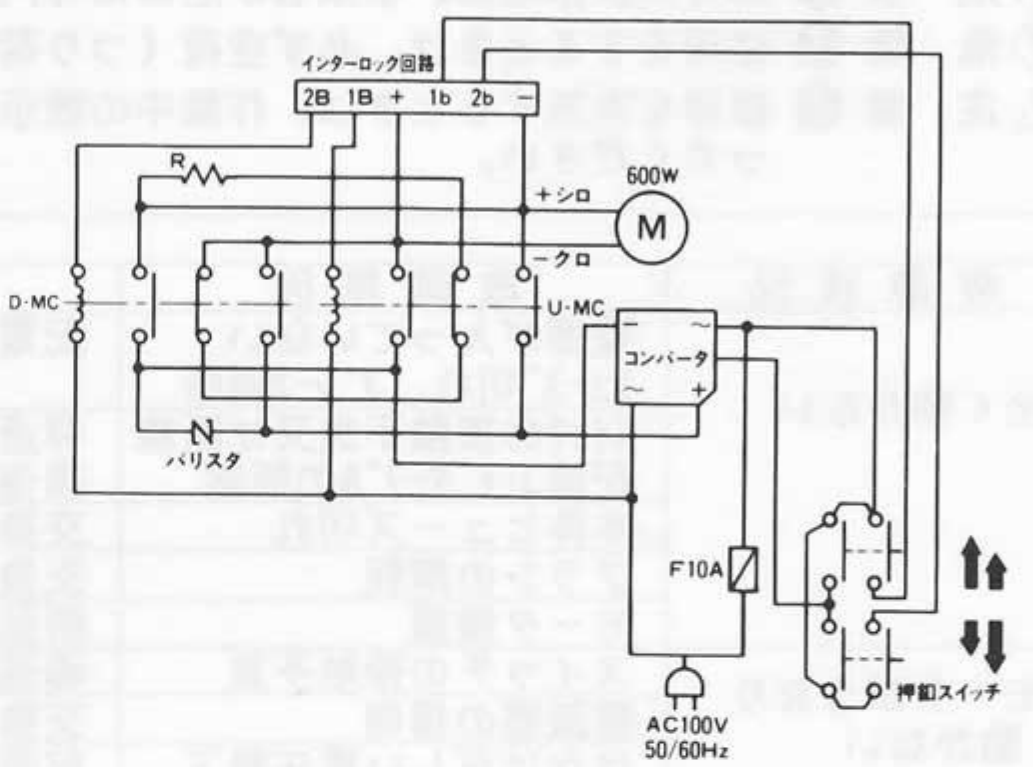
⚠注　意 屋外設置にあたっては本体をカバーで覆うなどの防雨対策をお考えいただくか、待避場所を設けるなどして、本体になるべく直接雨水がかからないようにしてください。また、ご使用後は軒下や雨覆いの下に格納してください。
※雨ざらしにしますと本体に水が入り、発錆や絶縁不良を招くなど思わぬトラブルを引き起こす事があります。

１１．配線図

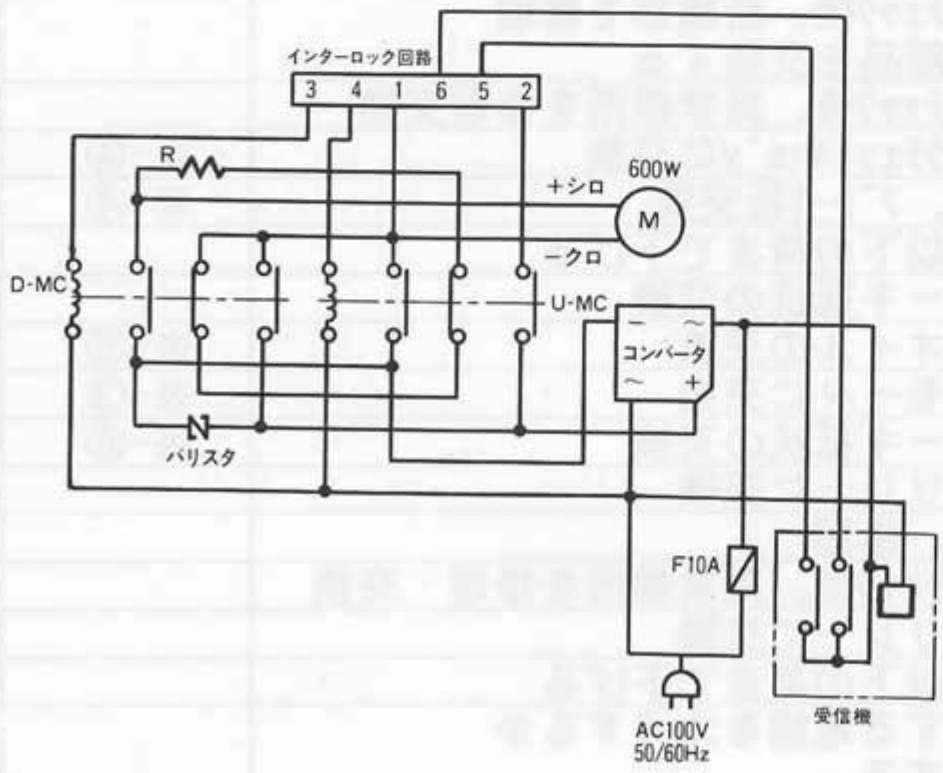
■一速型



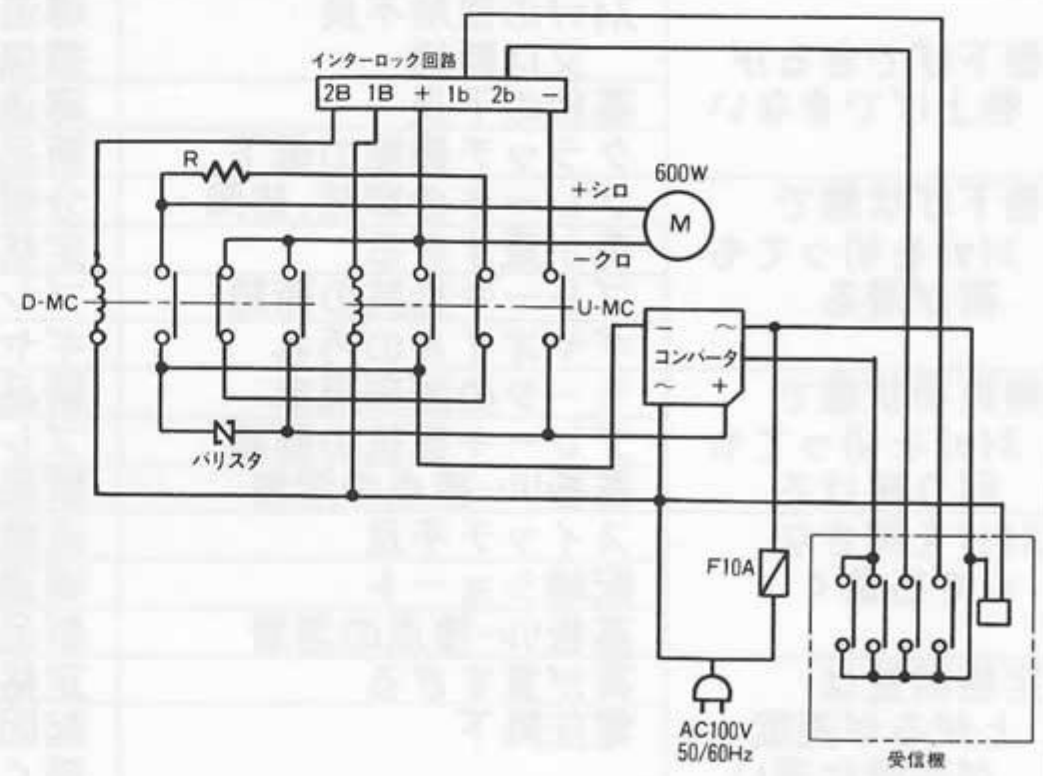
■二速型



■一速無線型



■二速無線型



１２．故障の原因とその処置一覧

ご注意　●本機の主な故障の原因とその処置について下記に示しましたが、実際の修理を行う場合、比較的高度な専門技術を要する個所もあり、そのため修理ミスにより事故発生も危ぶまれます。弊社としましてもそのような場合事故責任を負いかねますので、修理は必ずお求めの販売代理店、あるいは弊社にご用命ください。

危　険　製品および付属品の改造は絶対にしないでください。
危　険　富士製作所純正部品以外は絶対に使用しないでください。
危　険　修理を実施する前に必ず電源を遮断してください。
危　険　ロードチェーンの切断、継ぎ足しは絶対しないでください。
危　険　保守点検修理は、事業者が定めた専門知識のある人が行ってください。
危　険　修理をするときは、必ず空荷（つり荷がない）状態で行ってください。
注　意　修理を実施するときは、作業中の表示（『点検中』や『通電禁止』など）を必ず行ってください。

故障状況	故障原因	処置	分解方法
全く動かない	電源が入っていない ﾋｭｰｽﾞ切れ、ﾌﾞﾚｰｶ遮断	配電盤を確認し、通電処置をする	
	ｽｲｯﾁの接触不良又は断線 配線ｺｰﾄﾞｹｰﾌﾞﾙの断線	導通ﾁｪｯｸ後、断線部を修理 損傷部品を交換する	
	本体ヒューズ切れ	交換	※-①
	ブラシの摩耗	交換	※-②
	モータ焼損	新品モータに交換	※-③
モータがうなり 動かない	スイッチの接触不良	導通ﾁｪｯｸ後、断線部を修理	
	整流器の損傷	交換	
	はなはだしい電圧降下	起因する電線を太くするか短くする	
	荷が重すぎる	定格以下の荷にする	
	ブレーキのくいつき	ﾌﾞﾚｰｷ部分解、修理	※-④
	クラッチ機能の低下	新品ﾗﾁｪｯﾄAss'yに交換	※-④
	モータ焼損	新品モータに交換	※-③
巻上げできるが 巻下げできない	ｽｲｯﾁの接触不良 又は断線	導通ﾁｪｯｸ後、断線部を修理 損傷部品を交換する	
	基板の不良	導通ﾁｪｯｸ後、異常個所を修理交換	
	クラッチ機能の低下	新品ﾗﾁｪｯﾄAss'yに交換	※-④
巻下げできるが 巻上げできない	ｽｲｯﾁの接触不良 又は断線	導通ﾁｪｯｸ後、断線部を修理 損傷部品を交換する	
	基板の不良	導通ﾁｪｯｸ後、異常個所を修理交換	
	クラッチ機能の低下	新品ﾗﾁｪｯﾄAss'yに交換	※-④
巻下げ状態で ｽｲｯﾁを切っても 荷が滑る	ブレーキの摩耗､故障	分解、ﾌﾞﾚｰｷ板交換	※-④
	荷が重すぎる	定格以下の荷まで下げる	
	ブレーキ抵抗の断線	ブレーキ抵抗の交換	
	ギヤオイルの汚れ	ギヤオイルの交換	※-⑤
無負荷状態で ｽｲｯﾁを切っても 回り続ける	モータの減磁現象	新品モータに交換	※-③
	ブレーキ抵抗の断線	ブレーキ抵抗の交換	※-⑥
	基板ﾘﾚｰ接点の溶着	新品リレーに交換	
ｽｲｯﾁを押さな くても動く	スイッチ不良	点検、修理	
	配線ショート	導通ﾁｪｯｸ後、異常個所を修理・交換	
	基板ﾘﾚｰ接点の溶着	新品リレーに交換	
定格荷重は 上がるが速度 が非常に遅い	荷が重すぎる	定格以下の荷まで下げる	
	電圧降下	起因する電線を太くするか 短くする	
本体に触ると ﾋﾞﾘﾋﾞﾘする	接地（アース）不良	アースを完全にする	
	絶縁不良	異常個所を修理・交換する	
二速切り替えが できない （高速のみ）	ｲﾝﾀｰﾛｯｸ回路の不良	新品リレーに交換	
	スイッチの接触不良	導通ﾁｪｯｸ後、断線部を修理 損傷部品を交換する	

故障状況	故障原因	処置	分解方法
異常音がする	ギヤの損傷、摩耗	点検、交換	
	ギヤオイルの不足	補充、交換	※-⑤
	ネジ部の緩み	点検、増し締め	
	ベアリングの不良	点検、交換	
	ﾛｰﾄﾞﾁｪｰﾝの摩耗損傷	点検、交換	※-⑦
オイル漏れ	オイルプラグの緩み	増し締め	
	パッキンの傷み	交換	
	ｷﾞﾔｶﾊﾞｰ取付ﾎﾞﾙﾄの緩み	増し締め	

１３．分解方法

前ページの故障の原因とその処置一覧の中から、※印項目について更に具体的に分解方法と処置をを示します。

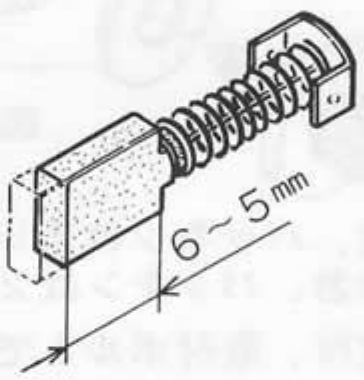
部品構成については部品図を参照の上、実施してください。

※-①　ヒューズの交換

ヒューズの溶断原因としましては、過負荷運転、モータ焼損、インチング操作の過多、短絡事故などが考えられます。ヒューズが飛びましたら原因を排除し、予備のヒューズと交換してください。

※-②　ブラシの交換

電装品カバーを取り外し、モータフレームに付いていますブラシの状態を調べてください。
摩耗して右図寸法になりましたら、新しい物と交換してください。



※-③　モータ交換方法

ご注意　モータを抜き取った際に、ギヤオイルが流れ出さないようにギャボックス側を下にして作業を行ってください。

①．３本のナベセムスを取り外し、電装品カバーを取り外します。
②．モータ口出し線を基板リレー端子から取り外します。
③．モータの取付用の六角穴付ボルトを外し、モータを本体から、取り外してください。　（図－１）
④．新しいモータを取り付ける際には、オイルパッキンがずれないように、またオイルシールを傷めないよう十分注意して組立を行ってください。
オイルシールを傷めますと油漏れの原因となります。
⑤．以後の組立手順については、上記手順を逆順番に行ってください。

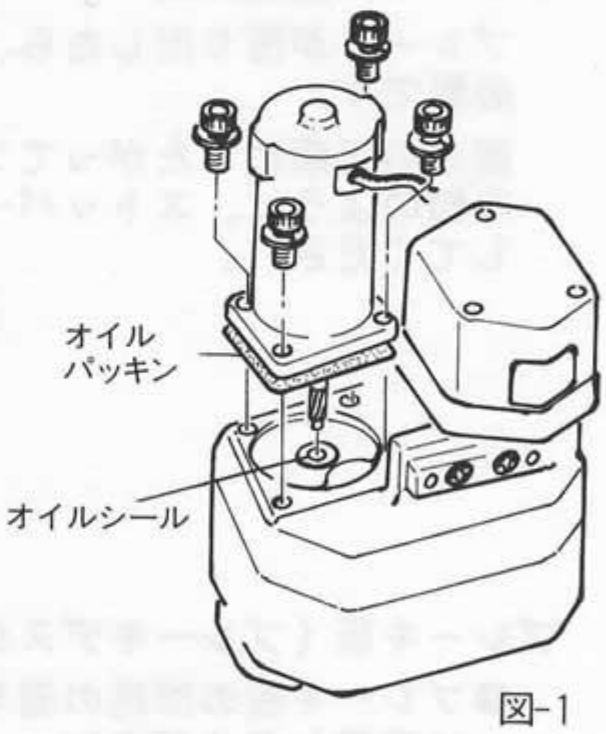


図-1

※-④　ブレーキ部の分解方法

くいつきが解除されない場合は、ギヤカバーを取り外しブレーキ部の分解清掃を行ってください。また、クラッチ機能が低下した場合にも同様、ブレーキ部を分解してラチェット Ass'yを交換する必要があります。（ブレーキ分解手順は下記の①から順番に行ってください。）

ご注意　それぞれ取外した部品は紛失しないよう、注意してください。

①．オイルプラグを取り外し、ギヤボックス内のオイルを出来る限り取り出してください。
②．ギヤボックス側を上にして、座りの安定を確かめ作業を行ってください。
③．６本の取付ボルトを外し、ギヤカバーを本体から取り外してください。（図－２）

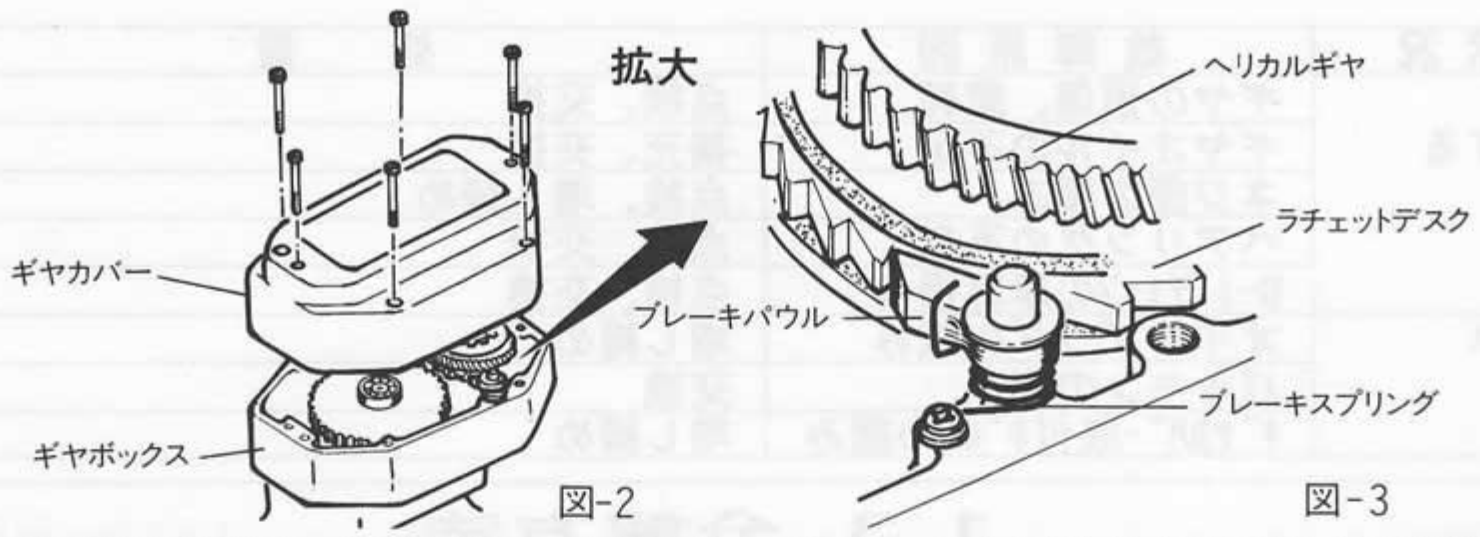


図-2　　図-3

ブレーキ部を分解する前に、必ずブレーキパウルとラチェットデスクとの噛み合い状態、更にはブレーキスプリングのねじれ位置関係等を十分に覚えて置いてから分解を行ってください。（図－３）
再組立の際、元の状態と間違いないように組立を行ってください。（図－４）

ブレーキ部分解図

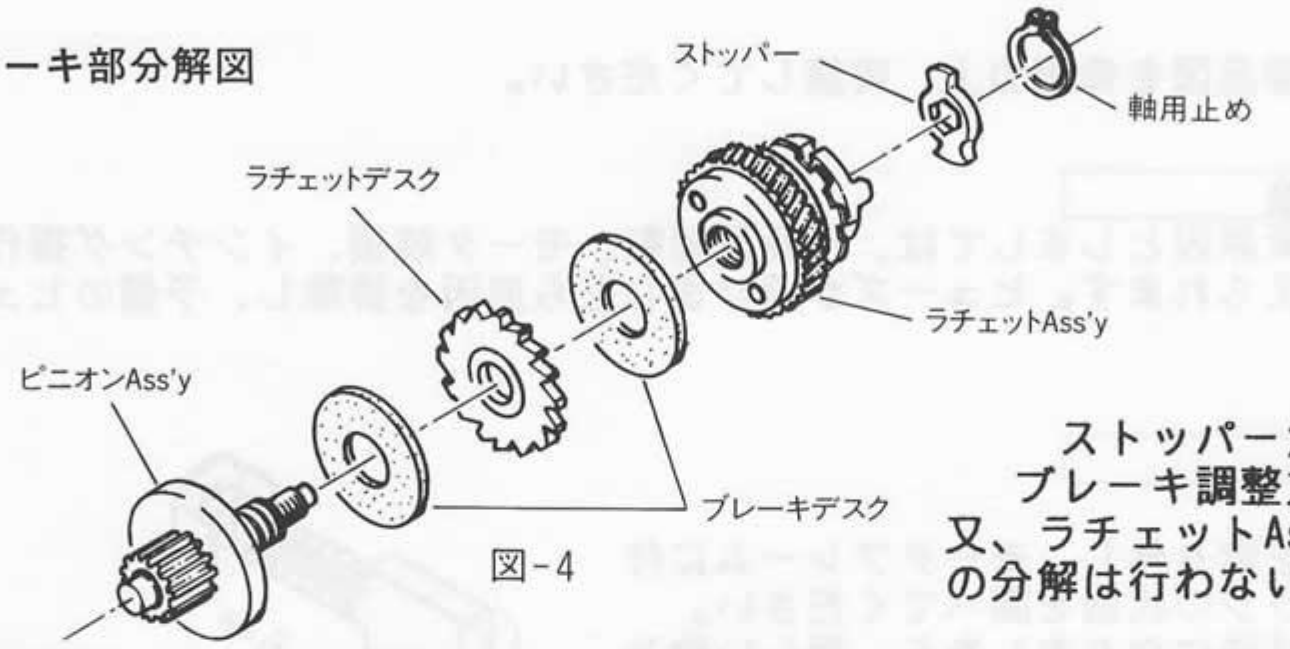


図-4

ストッパー角度については次項のブレーキ調整方法を参照ください。
又、ラチェットAss'y（クラッチ機構部）の分解は行わないでください。

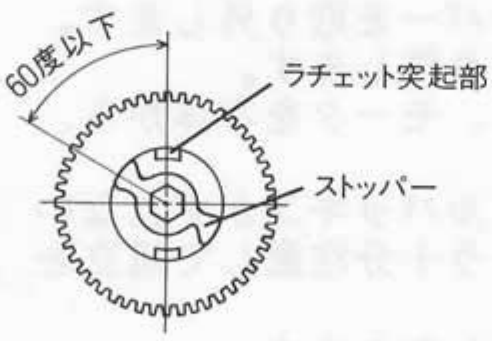
④．再組立の際には、パッキンのズレやブレーキスプリングに異状が無いかを確認し、組立を行ってください。なお、パッキンは２回の分解まで、再使用が可能です。

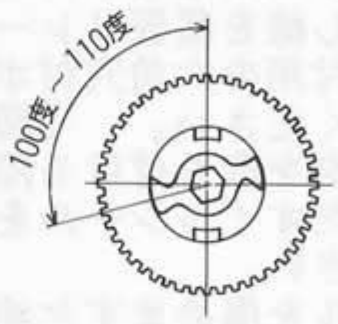
⑤．ギヤカバーを取付、取付ボルトでしっかり締め付けてください。

ブレーキの調整方法

ブレーキが滑り出したら、ラチェットストッパーとラチェット突起部とのセット角度の再調整が必要です。

前項の手順にしたがってブレーキ部を分解した後、ヘリカルギヤを一杯に右方向に締め込み、下左図のように、ストッパーの中心線とラチェット突起部中心線が６０度以下になるようにセットしてください。





ブレーキ板（ブレーキデスク）の交換

●ブレーキ板の摩耗の著しい物や傷のある物は交換してください。
●ブレーキ板の摩耗限界寸法は0.5ｍｍです。

初期の厚さ	限界の厚さ
２ｍｍ	１．５ｍｍ

したがって、ブレーキ板２枚にて１ｍｍの摩耗になりますが、この時、ラチェットの遊び角度は１００～１１０度になります。（上右図）
ブレーキ板の交換の目安にしてください。

※-⑤　潤滑油の交換

ギヤカバーのオイルプラグを取り外し、ギヤボックス内のギヤオイルを完全に取り出し、交換するギヤオイルでギヤボックス内を洗浄した後、新しいギヤオイルを給油して下さい。
給油量は４００ｃｃです。
又、適宜パッキンの交換及びギヤカバー取付ボルトの増し締めを行ってください。

普通の使用状態では半年に一度潤滑油（ダフニー・スーパーギヤオイルLW150）（JIS K 2219ｷﾞﾔｰ油工業用2種ISOVG150）を入れ替えて下さい。

油脂対照表

会社名	名称
出光興産	ダフニースーパーギヤオイル ＬＷ１５０
昭和シェル	オマラ １５０
キグナス	ギヤオイル ＭＬ１５０
新日本石油	ボンノック Ｍ１５０
コスモ石油	コスモギヤ ＭＯ１５０
ジャパンエナジー(JOMO)	レダクタス Ｍ１５０
エッソ	スパルタン ＥＰ１５０
モービル石油	モービルギヤ ６２９
ゼネラル石油	ゼネラルギヤＦＭギヤロール１５０

※-⑥　ブレーキ用抵抗の交換

電装品カバーを取り外し、本体より基板 Ass'yを取り外しますと、基板 Ass'yの下部にある白い磁器１個がブレーキ用抵抗です。　（図－５）

基板リレー端子から抵抗を取り外し、導通を調べてください。導通の無いものや磁器外枠にヒビ割れが発生しているものは新品と交換してください。

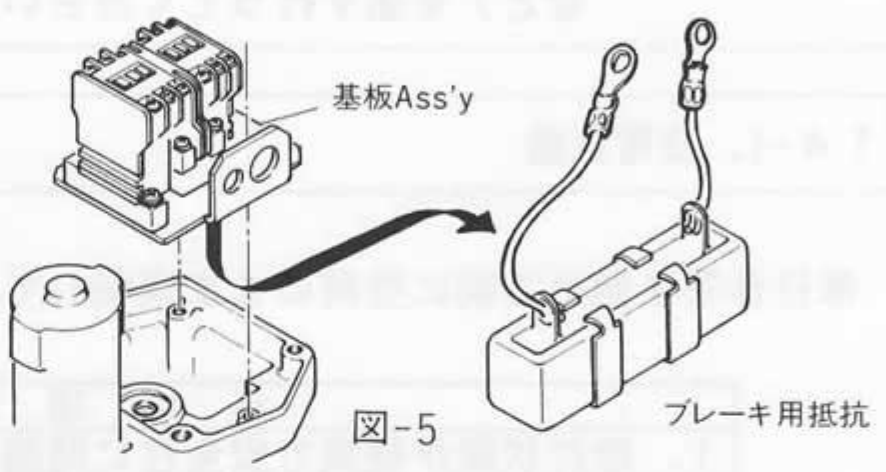


図-5

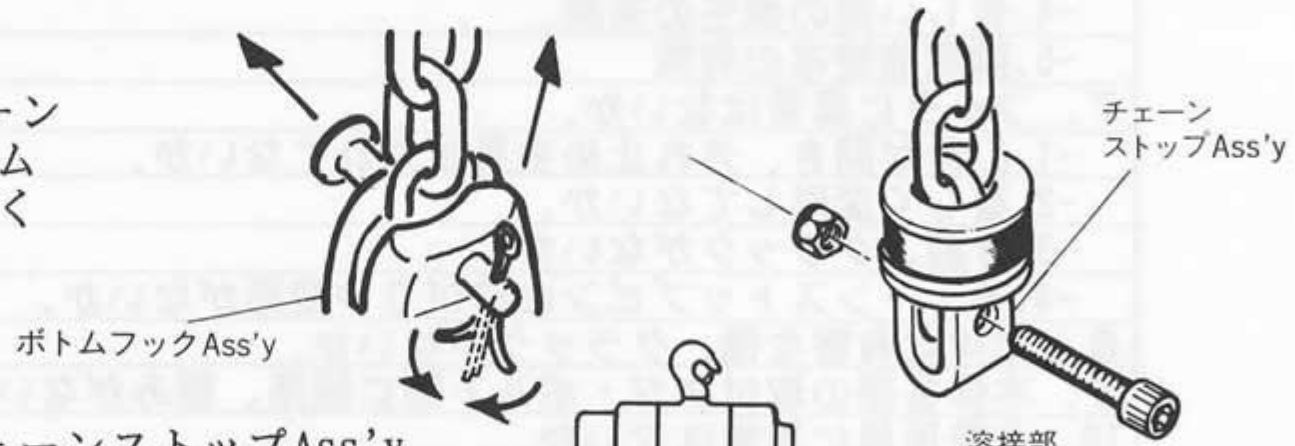
※-⑦　ロードチェーンの交換

ロードチェーンの摩耗限界はピッチの伸び（基準ピッチの３％以上）、および線径の減少（基準線径の５％以上）を目安にして交換を行ってください。

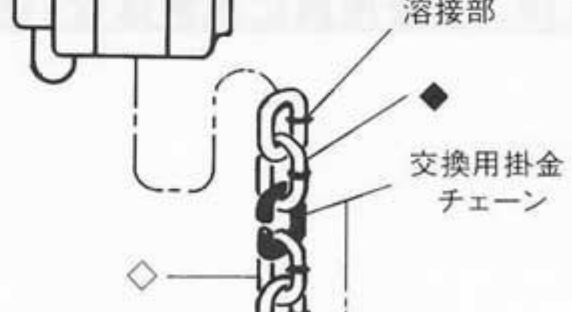
基準ピッチ	12.1 mm	基準線径	φ4
限界ピッチ	12.4 mm	限界線径	φ3.8

ロードチェーンを交換を行う場合、別送の交換用掛金チェーンを使用して下記手順にて交換を行ってください。

手順-①　ロードチェーンからチェーンストップAss'yおよびボトムフックAss'yを取り外してください。



手順-②　交換用掛金チェーンでチェーンストップAss'y取付側の端部のチェーンとこれから新たに交換するチェーンの端部をつないでください。



ご注意　双方のチェーンをつなぐ時、チェーン溶接位置がそれぞれ同じ向きになるよう、またねじれがないかを確認してつないでください。（◇、◆が同じ向きになるようにしてください。）

手順-③　つなぎ終わりましたら、スイッチを押してチェーンを巻下げ方向に送り出してください。その際チェーンがスムーズに本体ロードシーブに入っていくように、送り込まれる側のチェーンを軽く引っ張りながら操作を行ってください。

手順-④　交換するチェーンが本体内部を完全に通り抜けたところで、交換用掛金チェーンと交換されたチェーンを取り外してください。

１４．保守点検

故障に対する基本的な対策は、保守点検による予防的措置をとることです。そのためにも、日常点検、月例点検、年次点検を確実に実施してください。
比較的高度の専門知識を要する月例、年次点検については当社の指定する専門の修理店で行ってください。

危　険　保守点検、修理は、事業者が定めた専門知識のある人が行ってください。
危　険　保守点検、修理を実施する前に必ず電源を遮断してください。
危　険　保守点検、修理をするときは、必ず空荷（つり荷がない）状態で行ってください。
危　険　保守点検で異常個所があったときは、そのまま使用せず直ちに補修してください。
注　意　保守点検、修理を実施するときは、作業中の表示（『点検中』や『通電禁止』など）を必ず行ってください。

１４-1．日常点検

毎日作業を始める前に空荷のまま運転して、次の事項について確認してください。

点　検　項　目	処置及び対策
１．取付状態が確実で安全性に問題はないか。	目視確認
２．押釦スイッチを押し、表示通りの回転方向であるか。	分解修理
３．クラッチが確実に作動するか。	分解修理
４．ブレーキの効き具合はよいか。	分解修理
５．平素と異なる音はしないか。	分解修理
６．ロードチェーンに異常はないか。	目視確認
-1.ピッチが伸びていないか。（ﾋﾟｯﾁが12.4mm以上で限界）	交換
-2.線径の摩耗減少。（線径がφ3.8以下で限界）	交換
-3.変形、きずその他有害な欠陥の有無。	交換
-4.著しい錆の発生の有無。	交換
-5.鋼索油塗布の有無	給油
７．フックに異常はないか。	目視確認
-1.口径が開き、外れ止め金具が外れてないか。	交換
-2.著しく変形してないか。	交換
-3.き裂、クラックがないか。	交換
-4.チェーンストップピンの曲がりや変形がないか。	交換
８．本体に有害な傷、クラックがないか。	交換
９．本体各部の取付ネジ・ボルト類に脱落、緩みがないか。	締め付け
10．玉掛用具に異常はないか。	目視確認

１４-2．月例点検

シルバーミニの月例点検は、安全上の重要性、保守上の難易、使用頻度の大小、消耗品か否か等によって、各部品の点検時期を定めるのが望ましいので下表に示すように点検基準を分類します。

分　類	分　類　基　準	運　　用
Ａ　級	安全上重要な点検事項	原則として毎月１回点検する。
Ｂ　級	機械の保守上重要な点検事項	頻度の高い場合は毎月１回点検する。
Ｃ　級	Ｂ級に準ずる点検事項及び消耗部品	３ヶ月に１回は点検した方が良い。
Ｄ　級	摩耗破損度合いの少ない部分	3～6ヶ月に１回は点検した方が良い。

点　検　項　目				分類	良否	不良内容及び処置
操作関係	押釦ｽｲｯﾁ	1	接点の摩耗状態	C		
		2	配線締付ネジの緩み	B		
		3	動作状態	A		
		4	ケース絶縁板の損傷の有無	B		
		5	絶縁の状態（１ＭΩ以上である事）	B		
	リレー	6	接点の摩耗状態	C		
		7	配線締付ネジの緩みの有無	B		
		8	インターロック回路の動作状態	C		
	ﾌﾞﾚｰｷ抵抗	9	割れの発生及び断線の有無	C		
	リード線	10	外傷の有無及び緊結状態	C		
	ケーブル	11	外傷の有無及び取付状態	B		
	ｸﾗｯﾁ機構	12	定格荷重の125%以上で作動	A		
	ブレーキ	13	滑りの有無	A		
チェーン	ロード チェーン	14	ピッチの伸び(ピッチ12.4mmで限界)	A		
		15	線径の減少(線径φ3.8で限界)	A		
		16	変形、きずその他有害な欠陥の有無	A		
		17	著しい錆の発生の有無	A		
		18	油気の有無	B		
フック	フック	19	摩耗の状態	A		
		20	き裂の有無	A		
		21	口径の開き、変形の有無	A		
本体	フレーム	22	き裂の有無	D		
	ﾈｼﾞ･ﾎﾞﾙﾄ	23	脱落、緩みの有無	A		
玉掛用具	ロープ	24	断線、キンク、摩耗、傷の有無	A		
	吊チェーン	25	ピッチの伸び、リンク断面の減少 き裂の有無	A		
	シャクル	26	変形、摩耗、き裂の有無	A		
試運転	巻上、巻下	27	動作が正しいか、異常音がないか	A		
	クラッチ	28	上限及び下限で正しく動作するか	A		
	ブレーキ	29	正常に動作するか	A		

補足・備考

使用頻度は荷重、実動時間、起動停止、インチングの回数を総合して考慮してください。

ブレーキ動作試験は、荷重を吊り、巻下げ中、スイッチを切ってから停止するまでの荷重の移動距離が１分間の巻上距離の１％以下が正常です。

１４-3．年次点検

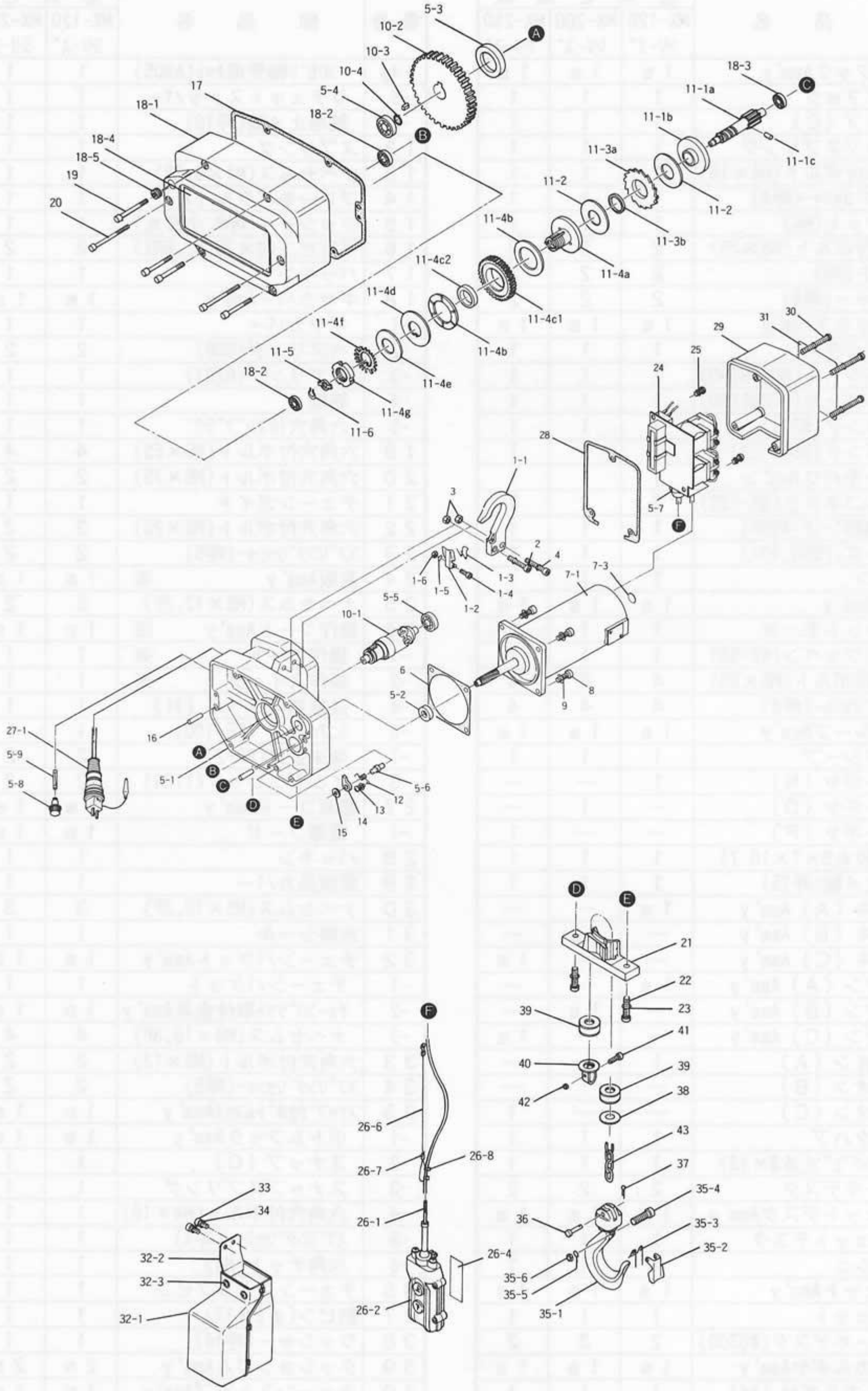
点検項目				点検基準	良否
機械構造	歯車	1	巻上げ歯車歯厚の摩耗	ﾋﾟｯﾁ円上で原寸厚さの10%以下	
		2	噛み合い歯面の状態	異常摩耗が無い事	
		3	給油の状態	油量が適正及び劣化の有無	
	表示	4	銘板等の表示の状態	銘板等の表示が読み取れる事	
	ブレーキ	5	ブレーキ板の摩耗	著しい摩耗が無い事 限界厚さ1.5mm	
	油脂	6	補充、交換	補充３ヶ月・６ヶ月　交換	
	フック	7	吊り具の掛かる部分の摩耗	原寸の厚さの10%以下である事	
		8	フックの口径の開き	変形がないこと	
		9	フックの外傷	亀裂その他有害な傷が無い事	
		10	外れ止め金具の損傷	有害な損傷が無い事	
	ロードチェーン	11	ピッチの伸び	12.4mm以下(元ピッチの3%以下)	
		12	線径の減少	線径φ3.8以上(元線径の5%以下)	
		13	変形、腐食、有害な傷など	変形、腐食、有害な傷が無い事	
		14	錆の発生の有無	著しい錆が無い事	
		15	油気の有無	油切れが無い事	
	その他機械部分	16	損傷の有無	有害な損傷が無い事	
電装部品	スイッチ	17	接点の損傷	著しい損傷・変色の無い事	
		18	機構部分の損傷	作動上の支障が無い事	
	配線	19	キャブタイヤーケーブル	外傷、老化、素線の切れかかり	
		20	リード線	特に端末処理部に異常が無い事	
	絶縁	21	全回路の絶縁抵抗値	１ＭΩ以上である事	
	基板	22	電磁開閉器接点の損傷	著しい損傷・変色の無い事	
		23	ブレーキ抵抗の異常	割れ及び断線していない事	
組立	全般	24	潤滑油	適油を適量入れる事	
		25	組立塗装	所定の正しい方法で行う事	
動作確認	作動	26	無負荷で作動確認	表示通り動作する事	
	ﾌﾞﾚｰｷ滑り	27	定格荷重で巻下げ中停止操作を行った時の滑り	フックの滑りが１分間の巻上げ距離の1%以下である事	
	ﾒｶﾆｶﾙﾌﾞﾚｰｷ	28	定格荷重で宙吊り機能	荷重を保持し滑りが発生しない事	
	ｸﾗｯﾁ機構	29	クラッチ機構の機能	定格荷重を吊り上げ、クラッチの空転及びくいつきが無い事	
	巻上げ巻下げ	30	定格荷重での巻上巻下機能	巻上巻下を全使用揚程で2回以上行い異常が無い事	

１５．品質保証について

当社では製品の品質を１年間保証いたします。
次の保証期間内の故障または破損した製品については無償にて修理いたします。
（1）　製品に同封の『御使用者カード』の郵送消印日付けより１年間
（2）　前項のカードのご返送なき場合は検査合格証の『検査日』より１年間
ただし次のような場合は保証いたしかねますのでご注意ください。
（1）　時間定格を超える高頻度で使用された場合。
（2）　定格を超える荷重で使用された場合。
（3）　製品および付属品を勝手に改造された場合。
（4）　本取扱説明書に記載した注意事項を順守されなかった場合。
（5）　使用条件を超える過酷環境下で使用された場合。
（6）　その他、当社の責任と認められない事項が原因による場合。

本機の故障による納期遅れなどの２次損害については、保証いたしかねます。
このような事態が予想される場合には、あらかじめ補機などを準備されるか、当社にご相談ください。なお、保証期間内であっても離島または離島に準ずる遠隔地への出張修理を行った場合には、出張に要する実費を申し受けます。

１６．部品図

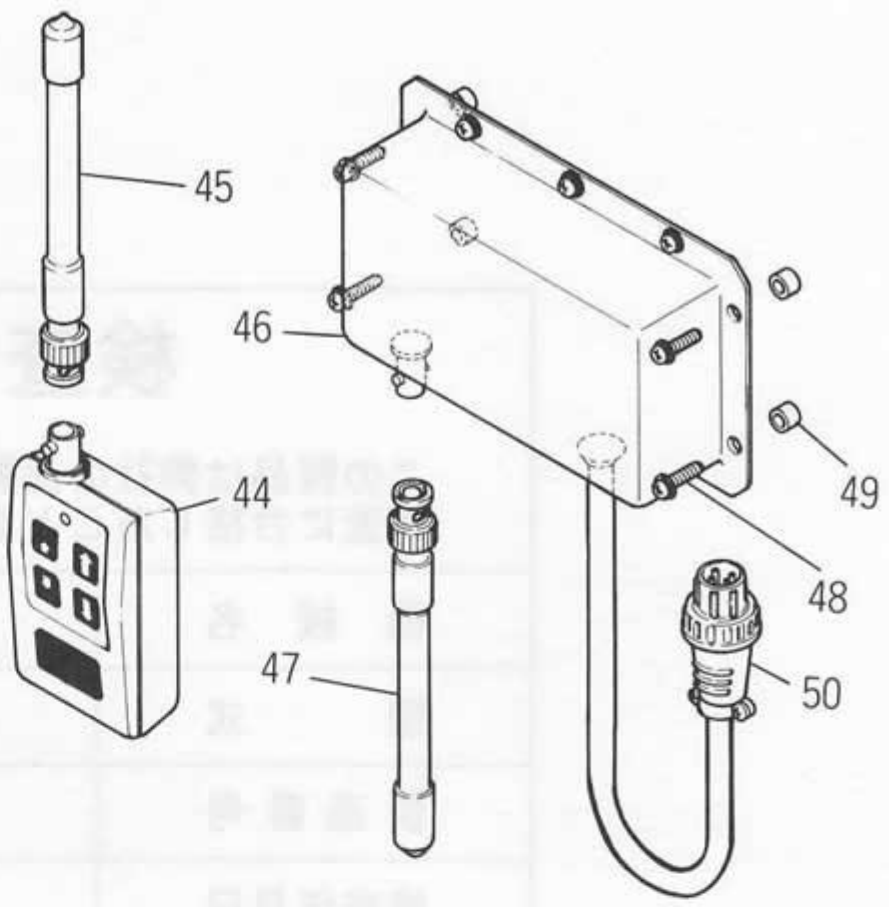

5-3
10-2
10-3
10-4
5-4
18-2
17
18-1
18-4
18-5
19
20
18-3
11-1a
11-1b
11-1c
11-3a
11-2
11-3b
11-4b
11-4a
11-4c2
11-4c1
11-4d
11-4f
11-5
11-4e
11-4g
11-6
29
31
30
25
24
28
1-1
3
2
4
1-6
1-5
1-3
1-4
1-2
7-1
7-3
5-5
10-1
6
5-2
8
9
27-1
5-9
5-8
16
5-1
5-6
12
13
14
15
21
22
23
39
41
40
42
38
43
37
35-4
36
35-3
35-2
35-6
35-5
35-1
26-6
26-7
26-8
26-1
26-4
26-2
33
34
32-2
32-3
32-1

番号	部品名	型式と個数 MX-120シリーズ	MX-200シリーズ	MX-250シリーズ
1	トップフックAss'y	1 s	1 s	1 s
-1	トップフック	1	1	1
-2	スナップ（C）	1	1	1
-3	スナップスプリング	1	1	1
-4	六角穴付ボルト(M4×18)	1	1	1
-5	ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞﾜｯｼｬｰ(呼4)	1	1	1
-6	六角ナット(M4)	1	1	1
2	六角穴付ボルト(M8×35)	2	2	2
3	Uナット(M8)	2	2	2
4	ワッシャー(呼8)	2	2	2
5	ギヤボックスAss'y	1 s	1 s	1 s
-1	ギヤボックス	1	1	1
-2	オイルシール(AC0382A0)	1	1	1
-3	オイルシール(AC2057A0)	1	1	1
-4	ベアリング(6201)	1	1	1
-5	ベアリング(6301·ZZ)	1	1	1
-6	ブレーキパウルピン	1	1	1
-7	ビニルコネクタ(SK-12S)	2	2	2
-8	ﾋｭｰｽﾞﾎﾙﾀﾞｰ(F-4000)	1	1	1
-9	ヒューズ(FGB0,10A)	1	1	1
6	パッキン	1	1	1
7	モータAss'y	1 s	1 s	1 s
-1	マグネットモータ	1	1	1
-3	サーモワッペン(WR-55)	1	1	1
8	六角穴付ボルト(M6×20)	4	4	4
9	ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞﾜｯｼｬｰ(呼6)	4	4	4
10	ロードシーブAss'y	1 s	1 s	1 s
-1	ロードシーブ	1	1	1
-2	スパーギヤ（N）	1	—	—
	スパーギヤ（O）	—	1	—
	スパーギヤ（P）	—	—	1
-3	キー(片丸8×7×10.7)	1	1	1
-4	軸用止メ輪(呼25)	1	1	1
11	ブレーキ（A）Ass'y	1 s	—	—
	ブレーキ（B）Ass'y	—	1 s	—
	ブレーキ（C）Ass'y	—	—	1 s
-1	ピニオン（A）Ass'y	1 s	—	—
	ピニオン（B）Ass'y	—	1 s	—
	ピニオン（C）Ass'y	—	—	1 s
-1a	ピニオン（A）	1	—	—
	ピニオン（B）	—	1	—
	ピニオン（C）	—	—	1
-1b	デスクハブ	1	1	1
-1c	ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞﾋﾟﾝ(φ3×12)	1	1	1
-2	ブレーキデスク	2	2	2
-3	ラチェットデスクAss'y	1 s	1 s	1 s
-3a	ラチェットデスク	1	1	1
-3b	ブッシュ	1	1	1
-4	ラチェットAss'y	1 s	1 s	1 s
-4a	ラチェット	1	1	1
-4b	ブレーキデスク(#6300)	2	2	2
-4c	ヘルカルギヤAss'y	1 s	1 s	1 s
-4c1	ヘルカルギヤ（M）	1	1	1
-4c2	ブッシュ	1	1	1
-4d	クラッチハブ	1	1	1
-4e	皿バネ	1	1	1
-4f	歯付座金（AW05）	1	1	1

番号	部品名	型式と個数 MX-120シリーズ	MX-200シリーズ	MX-250シリーズ
-4g	ｺﾛｶﾞﾘ軸受用ﾅｯﾄ(AN05)	1	1	1
-5	ラチェットストッパー	1	1	1
-6	軸用止メ輪(呼10)	1	1	1
12	スプリング	1	1	1
13	ナベセムス(M4×8,3P)	1	1	1
14	ブレーキパウル（A）	1	1	1
15	ワッシャー(呼8,小形丸)	1	1	1
16	平行ピン(6×25,h7,B形)	2	2	2
17	パッキン	1	1	1
18	ギヤカバーAss'y	1 s	1 s	1 s
-1	ギヤカバー	1	1	1
-2	ベアリング(608)	2	2	2
-3	ベアリング(6201)	1	1	1
-4	銘板	1	1	1
-5	六角穴付ﾈｼﾞﾌﾟﾗｸﾞ	1	1	1
19	六角穴付ボルト(M5×55)	4	4	4
20	六角穴付ボルト(M5×75)	2	2	2
21	チェーンガイド	1	1	1
22	六角穴付ボルト(M5×25)	2	2	2
23	ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞﾜｯｼｬｰ(呼5)	2	2	2
24	基板Ass'y ※	1 s	1 s	1 s
25	ナベセムス(M5×12,2P)	2	2	2
26	操作コードAss'y ※	1 s	1 s	1 s
-1	操作コード ※	1	1	1
-2	操作スイッチ ※	1	1	1
-4	注意事項ラベル（H）	1	1	1
-6	ﾐﾆﾁｭｱﾛｰﾌﾟ(FE-100)	1	1	1
-7	端末金具(PF-2)	2	2	2
-8	インシュロック(T18R)	2	2	2
27	電源コードAss'y	1 s	1 s	1 s
-1	電源コード	1 s	1 s	1 s
28	パッキン	1	1	1
29	電装品カバー	1	1	1
30	ナベセムス(M5×70,2P)	3	3	3
31	危険シール	1	1	1
32	チェーンバケットAss'y	1 s	1 s	1 s
-1	チェーンバケット	1	1	1
-2	ﾁｪｰﾝﾊﾞｹｯﾄ取付金具Ass'y	1 s	1 s	1 s
-3	ナベセムス(M4×10,3P)	4	4	4
33	六角穴付ボルト(M5×12)	2	2	2
34	ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞﾜｯｼｬｰ(呼5)	2	2	2
35	ｽﾅｯﾌﾟ付ﾎﾞﾄﾑﾌｯｸAss'y	1 s	1 s	1 s
-1	ボトムフックAss'y	1 s	1 s	1 s
-2	スナップ（C）	1	1	1
-3	スナップスプリング	1	1	1
-4	六角穴付ボルト(M4×18)	1	1	1
-5	ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞﾜｯｼｬｰ(呼4)	1	1	1
-6	六角ナット(M4)	1	1	1
36	チェーンストップピン	1	1	1
37	割ピン(φ2×12)	1	1	1
38	ワッシャー(呼14)	1	1	1
39	クッションゴムAss'y	2 s	2 s	2 s
40	チェーンストップAss'y	1 s	1 s	1 s
41	六角穴付ボルト(M5×22)	1	1	1
42	Uナット(M5)	1	1	1
43	ﾘﾝｸﾁｪｰﾝ(φ4×3.2m)	1	1	1

●無線型（全機種共通）送信機・受信機部品

番号	部品名	型式と個数 MX-120 シリーズ	MX-200 シリーズ	MX-250 シリーズ
44	送信機 ※	1	1	1
45	送信機アンテナ ※	1	1	1
46	受信機 ※	1	1	1
47	受信機アンテナ ※	1	1	1
48	十字穴付ﾅﾍﾞ小ﾈｼﾞ(M4×16)	4	4	4
	十字穴付ﾅﾍﾞ小ﾈｼﾞ(M4×10)	4	4	4
49	カラー	4	4	4
50	メタルコンセント ※	1	1	1



●電装小部品一覧

番号	部品名	型式と個数 MX-120 シリーズ	MX-200 シリーズ	MX-250 シリーズ
51	ブラシ	2	2	2
52	電磁接触器	1s	1s	1s
53	ブレーキ用抵抗	1	1	1
54	トライアック ※	1	1	1
55	インターロック ※	1	1	1

ご注意　無線式を同じ場所で複数台ご使用になる場合、各々の送信機のチャンネル周波数が同じですと混信して誤動作し大変危険です。
無線式を同じ場所で複数台ご使用の際には、当社にお問い合わせください。

ご注意　部品表中の一部部品に付記してあります※印は、当該部品が型式および仕様別によって、それぞれ異なることを示しております。部品注文の際には十分ご注意ください。

お願い　また、部品注文の際には、次の事項をご確認後、弊社へご用命ください。

①. 型式
②. 製造番号
③. 部品名および部品番号

例 ； ＭＸ－１２０Ｓ二速式， 製造番号□□□□，部品番号２６の操作コードAss'yと詳しくお確かめの上、ご注文ください。

検査合格証

この製品は弊社の品質規格にもとづき製造され、
検査に合格したことを証明します。

機　械　名	シルバーミニ
型　　式	ＭＸ－
製造番号	
検査年月日	
検　　査	

販売元　株式会社 富士製作所
本　社　〒104-0033　東京都中央区新川2-13-11
TEL 03-3555-3031

コールセンター　TEL 0761-55-0253　FAX 0761-55-3519
0120-57-0253

製造元　富士MFG株式会社
〒929-0101　石川県能美市赤井町は-195番地
TEL 0761-58-0383　FAX 0761-58-1881

定価525円（本体500円）
'04.07 (131)